3M
Petrifilm™

Product Instructions
6536/6537/6538/6539

- EN *Salmonella* Express System
- FR Système *Salmonella* Express
- DE *Salmonella* Express System
- IT Sistema *Salmonella* Express
- ES Sistema *Salmonella* Express
- NL *Salmonella* Express Systeem
- SV *Salmonella* Express System
- DA *Salmonella* Express System
- NO *Salmonella* Express system
- FI *Salmonella* Express Järjestelmä
- PT Sistema *Salmonella* Express
- EL *Σαλμονέλλα* Εξπρές Σύστημα
- PL System do szybkiego wykrywania obecności bakterii *Salmonella*
- HU *Salmonella* Express rendszer
- CS *Salmonella* Systém rychlé kultivace
- RO Sistem Expres pentru detecţie *Salmonella*
- RU Система *Сальмонелла* Экспресс
- TR *Salmonella* Tanımlama Sistemi
- JA サルモネラ属菌測定用システム
- ZH *沙门氏菌*快速系统
- TH ชุดทดสอบ *Salmonella* Express
- KO *살모넬라* 익스프레스 시스템

ペトリフィルム™
サルモネラ属菌測定用システム

製品情報

製品の概要および用途

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、前培養後の食材や製造環境検体中のサルモネラ属菌の迅速で定性的な検出や生化学的検証に使用されます。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムには、3M™サルモネラ属菌用前増菌基礎培地、 3M™サルモネラ属菌用前増菌サプリメント、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレート、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクが個別に用意されています。

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートは、冷水可溶性ゲルを含有するできあがり酵素基質培地で、サルモネラ属菌を選択・識別し、推定結果を出します。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用ディスクは、サルモネラ属菌の生化学的確認を行うための、生化学的基質を含有します。

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートは、プレート単体あるいは3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認用ディスクと併用して使用します。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクは、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレート専用のディスクです。

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、検査室環境での技術のトレーニングを受けた技術者による使用を目的とする製品です。3Mは、食品または飲料以外の業種においての本製品の使用に関しては検証しておりません。例えば、3Mは、本製品を水や医薬品、化粧品、臨床または獣医学検体の検査で使用することについて検証しておりません。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、すべての食材、加工食品、製造環境、検査プロトコル、すべての菌株による評価は実施しておりません。一部のサルモネラ属菌菌株は検出されない場合があります。3Mは、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、コンポジットの検体の使用については検証しておりません。

すべての試験法についてあてはまることですが、増菌培地の調製法によって結果に影響を及ぼすことがあります。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートは、3M™サルモネラ属菌用前増菌基礎培地、3M™サルモネラ属菌用前増菌サプリメント、3M™ラパポート バシリアディス R10培地（R-V R10）との併用についてのみ、評価されています（R-V R10ブロスの一般的な調製方法を以下に示します）。

一般的な調製法

塩化マグネシウム（無水）	13.4 g
塩化ナトリウム	7.2 g
カゼインペプトン	4.54 g
リン酸一カリウム塩	1.45 g
マラカイトグリーン	0.036 g
純水	1000.0 mL

25℃でpH 5.1±0.2

必要に応じて、性能基準に見合うようpHを調整してください。

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートおよび3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクは、汚染除去済みですが、未滅菌です。3M食品衛生製品は、ISO 9001の認証を取得している工場で生産しています。

安全性

お客様は、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムの説明書に記載のすべての安全情報を読み、理解し、遵守する必要があります。またこれらの情報は大切に保管してください。

⚠ **警告**　回避できない場合、死亡または重篤な傷害や、物的損害が発生する可能性のある危険な状況を示します。

⚠ **注意**　回避できない場合、軽微または中等度の傷害や、物的損害が発生する可能性のある危険な状況を示します。

⚠ 警告

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムを、ヒトまたは動物の臨床診断には使用しないでください。

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、他の乳糖陽性菌株と乳糖陽性のサルモネラ属菌を明確に識別しない場合があります（主として、*S. arizonae*および*S. diarizonae*）。乳糖陽性のサルモネラ菌株は、非サルモネラ属菌として見られます（青色コロニー、緑色コロニー、青緑色コロニーおよび／または黒色コロニーで、黄色のゾーンおよび／または気泡を伴うことがあります）。これらの菌株はサルモネラ属菌の血清型全体の約1%未満であると言われています[1]。
検査実施担当者に現行の適切な検査技術を身につけるように指導してください（例：GLPまたはISO 17025[2,3]）。

⚠**警告**：汚染された製品の流通の原因となる偽陰性の結果に伴う危険を回避するために：

- 常に受領後、説明書に従って、水和した3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートのゲルの色を確認してください。

1. 1枚のプレートを、滅菌蒸留水、RO水、あるいはバターフィールドリン酸緩衝希釈水2mL（+/- 0.1 mL）で水和します。
2. 20～25℃で5～10分置きます。

3. 水和した3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレート上のゲルの色を、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートカラーカードの赤色サンプルと比較します。ゲルの中央部分の色がカラーカードの色と類似している場合、そのまま作業を続行してください。
4. 水和済3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレート上のゲルの色が、オレンジ色や茶色の場合、使用しないでください。これは、製品が非常に高い温度帯で保管されていたことを示します。お近くの3M販売担当者までお問い合わせください。

汚染された製品の流通の原因となる偽陰性の結果に伴う危険を回避、あるいは再検査が必要となる偽陽性判定の可能性を低下させるために：

- 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、使用期限を守ってご使用ください
- 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、お客様または第三者による検証済みの食品検体および食品環境検体に対して、ご使用ください
- 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、検査表面、緩衝液およびお客様または第三者による検証済みの試験手順でご使用ください
- 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、包装および製品取扱説明書に記載の通りに保管してください
- 手順に従い、 製品取扱説明書に記載の通りに検査を行ってください
- 上部フィルムに特徴的な*サルモネラ*属菌の推定コロニーをマーキングする際は、必ず、超極細の消えにくいマーカーを使用してください。また、マーキングは、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクを使用する前に行ってください

化学物質およびバイオハザードへの暴露に伴う危険を回避するために：

- 訓練を受けた検査実施担当者の管理下で、適切な設備のある実験室にて食中毒菌検査を行ってください
- 試験材料および検体の取り扱いには、正しい手順、適切な防護服および保護めがねの着用を含めて、必ず、GLP（Good Laboratory Practice）[2],を遵守してください
- 増菌培地および培養プレートの内容物に直接触れないでください
- 増菌培地および培養プレートは、関連する政府、規制当局の規則および検査施設の手順に従って処分してください
- アレルギー反応や炎症を起こす成分が含まれているため、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを取り扱う際は、適切な防護服を着用してください

環境汚染に関連する危険を回避するために：

- 汚染廃棄物は、現行の産業基準または地域の規制に従って廃棄してください。

⚠ 注意

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムは、サルモネラ菌株の識別には使用できません。

その他の情報については製品安全データシートをご覧ください。

具体的な用途や手順についてご質問がありましたら、当社のウェブサイト（www.3M.com/foodsafety）をご覧いただくか、3M販売担当者またはお近くの販売店までお問い合わせください。

お客様の責任

お客様は、製品のご使用前に添付文書および製品情報をよくお読みいただき、これらに精通していただく責任を負うものとします。詳細につきましては、当社ウェブサイトwww.3M.com/foodsafetyをご覧いただくか、もしくは3M販売担当者またはお近くの販売店までお問い合わせください。
試験方法を選択される際には、サンプル採取方法、検査プロトコル、サンプルの準備・取り扱い、および検査手技などの外的要因が結果に影響することをご認識ください。
選択された試験方法がお客様の基準を満たすための適切な食材および菌株を用いた十分な数の検体を評価するための試験方法または製品の選択は、お客様の責任において行われるものとします。
また、試験方法および結果がお客様の顧客あるいは供給業者の要求を満たしているかの判断についても、お客様の責任において行われるものとします。
選択される試験方法と同様、3M™食品衛生管理製品をご使用いただくことで得られる結果により、試験で使用された食材または工程の品質が保証されるものではありません。

保証の制限／救済手段の制限

個々の製品パッケージの保証の制限に関する条項に明示されている場合を除き、3Mは、商品性または特定の目的への適合性に関する保証を含むいかなる明示または黙示の保証も行わないものとします。3M™食品衛生管理製品に欠陥がある場合、3Mおよび取扱い販売店は、自らの選択により製品の交換またはご購入代金の返金を致します。これ以外の責はご容赦いただきます。製品の瑕疵が疑われる場合は、判明した時点から60日以内に速やかに3Mに通知いただき、当該製品を3Mにご返送いただく必要があります。返品の可否については、カスタマーサービスにお電話にてご連絡いただくか、お近くの3Mフードセーフティ製品部までお問い合わせください。

3Mの保証責任

3Mは、直接的、間接的、特別的、付随的または派生的なものであるかを問わず、逸失利益を含むあらゆる損失または損害に対して何らの責任を負わないものとします。いかなる場合であっても、法理論に基づく3Mの責任は欠陥があるとされる製品のご購入代金を超えないものとします。

保管と廃棄

プレートの保管

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートパウチは、到着後すぐに、未開封のまま2～8℃で保管してください。開封すると湿気や光に感応します。使用する前には、未開封のパウチを室温（20～25℃、<60% RH）に置いてから、開封してください。未使用の3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートはパウチに戻します。湿気を避けるため、一度開封した3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートパウチは密閉できるバッグに入れ、光を避けて-20～-10℃で保管します。4週間以上は保管しないでください。

ディスクの保管

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクは、ホイルパウチに個包装されています。開封すると湿気や光に感応します。未開封の3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクパウチは、2～8℃で保管してください。すぐに使用する個包装の3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクだけを取り出し、残りのディスクはホイルパウチに入れたまま、パウチの口を折り曲げ、粘着テープで留めておきます。湿気を避けるため、一度開封した3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクパウチを冷蔵庫に入れないでください。封をしたパウチは、冷暗所（20～25℃、< 60% RH）で保管します。4週間以上は保管しないでください。

3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートや3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクが、水和の前後に変色している場合は、使用しないでください。使用期限とロット番号は、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートおよび3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクの包装に記載されています。ロット番号は、各プレートおよびディスクの個包装にも記載されています。

⚠ 廃棄方法

使用済みの3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートや3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクには、バイオハザードをもたらすおそれのある微生物が混在している場合があります。汚染廃棄物は、現行の産業基準または地域の規制に従って廃棄してください。その他の情報については製品安全データシートをご覧ください。

使用方法

すべての指示に、注意深く従ってください。従わない場合、正確な結果が得られないことがあります。

適切な防護服を着用し、GLP（Good Laboratory Practice）を遵守してください[2]。

サンプルの増菌

食品

表1は、検査用食材マトリックスのガイドです。この試験法がお客様の基準に合致するかを確かめるために他の検体採取試験法（複合サンプリングなど）あるいは希釈率で確認することは、お客様の責任です。

ローバックグラウンド（低俠雑）の食材例：
低俠雑菌の食材とは、好気性菌数が ≤ 10^4CFU/gのものを指します。例：低温殺菌済み、調理済み、加工済み食品

1. 3M™サルモネラ属菌用前増菌基礎培地に3M™サルモネラ属菌用前増菌サプリメントを加え、あらかじめ41.5℃±1.0℃に加温します（表1参照）。
2. 増菌培地と検体は無菌的に混合します。すべての肉類、粉末検体に関しては、フィルターバッグの使用を推奨します。均一になるよう、60秒間よく撹拌します。41.5±1℃で、18～24時間培養します（表1参照）。

ハイバックグラウンド（高俠雑）の食材
高俠雑菌の食材とは、好気性菌数が > 10^4CFU/gであるものを指します。ラパポート バシリアディス R10ブロス（R-V R10）の使用が必要です。例：生の未加工食品

1. 3M™サルモネラ属菌用前増菌基礎培地に3M™サルモネラ属菌用前増菌サプリメントを加え、あらかじめ41.5℃±1.0℃に加温します（表1参照）。
2. 増菌培地と検体は無菌的に混合します。すべての肉類、粉末検体に関しては、フィルターバッグの使用を推奨します。均一になるよう、60秒間よく撹拌します。41.5±1℃で、18～24時間培養します（表1参照）。
3. 前増菌培養後、0.1 mLを3M™ラパポート バシリアディス R10培地（R-V R10）10.0 mLに滴下します。41.5±1℃で20～24時間培養します。

環境検体

検体採取には、バイオサイドフリーのセルローススポンジをDey-Engley（D/E）希釈液で水和したものを使用してください。お客様が確立した手順に従って、検体の表面に残った余分なD/E希釈液を取り除きます。

表面の病原菌の有無を検証するための推奨採取範囲は、最小100 cm^2（10 cm x 10 cmまたは4"x 4"）[4]です。スポンジでのサンプリングの際、全体を2方向にカバーします（左右、次に上下）。

1. 3M™サルモネラ属菌用前増菌基礎培地に3M™サルモネラ属菌用前増菌サプリメントを加え、あらかじめ41.5℃±1.0℃に加温します（表1参照）。
2. 増菌培地と検体は無菌的に混合します。完全に混合します。41.5±1℃で18～24時間培養します。
3. 環境検体のハイバックグラウンド（高俠雑菌）の場合（好気性菌数 > 10^4CFU/g）、前増菌後、0.1 mLを3M™ラパポートバシリアディスR10培地（R-V R10）10.0 mLに滴下します。41.5±1℃で20～24時間培養します。

環境サンプルの微生物負荷が低い場合（好気性コロニー総数 ≤ 10^4コロニー形成単位/g）、手順3は省略します。

表**1**：サンプル増菌試験法

検体	ハイバックグラウンド（高侠雑菌）	検体量	前培養			選択増菌		
			増菌量（**mL**）	温度（**±1**℃）	増菌時間	増菌培地	温度（**±1.0**℃）	増菌時間
食品：生肉、鶏肉	✓	25 g	225	41.5	18～24	R-V R10 ブロス：0.1 mLを10.0 mLに	41.5	20～24
食品：魚介類	✓	25 g	225			R-V R10 ブロス：0.1 mLを10.0 mLに	41.5	20～24
食品：低温殺菌卵		100 g	900			ローバックグラウンド（低侠雑菌）の食材に対しては不要です。		
動物飼料		375g	3375			ローバックグラウンド（低侠雑菌）の食材に対しては不要です。		
食品：農産物	✓	25 g	225			R-V R10 ブロス：0.1 mLを10.0 mLに	41.5	20～24
環境	*	スポンジ1個	225			ローバックグラウンド（低侠雑菌）の食材に対しては不要です。		
その他の食品	*	検体量と増菌量に応じて、適切な参照方法に従ってください。						

* 環境検体やその他の食品検体のハイバックグラウンド（高侠雑菌）の場合、R-V R10を用いた選択増菌培養が必要です。

プレートの水和

1. 処方された滅菌希釈液を用いて、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを水和します（滅菌蒸留水、RO水、あるいはバターフィールドリン酸緩衝希釈水）。
2. 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを平らなところに置きます（図A参照）。
3. 上部フィルムを持ち上げ、ピペットで2.0 mL±0.1 mLの滅菌希釈水を下部フィルムの中央に滴下します（図B参照）。2.0 mL量をすべて滴下するまで、上部フィルムを閉じないでください。
4. 気泡が入らないように、上部フィルムを希釈液の上に静かに戻します（図C参照）。
5. プレート中央に3M™ペトリフィルム™フラットスプレッダー（カタログ番号6425）を載せます。スプレッダーの中央部を軽く押し、希釈水を均等に広げます。ゲル化するまでに、希釈水を3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌判定用プレートの成育域全体に広げます。フィルム上でスプレッダーをすべらせないでください（図D参照）。
6. スプレッダーを取り外し、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートをそのまま1分以上置きます。
7. 光を避けて室温（20～25℃、< 60% RH）で平らな面に、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを1時間以上置き、ゲル化されるまで待ちます。水和した3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートは、使用するまでの間、光を避けて室温（20～25℃、< 60% RH）で最大8時間保管することができます。水和した3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを8時間以内に使用しない場合は、密封性のあるプラスチック袋に入れて保管してください。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートは、光が当たらない場所で、-20～-10℃で最大5日間保管することができます。
8. 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを保管場所から取り出した後、室温に戻してから使用します。

プレートへの接種

1. インキュベータから増菌培地を取り出し、内容物を撹拌します。
2. 滅菌済みの10 µL白金耳（直径3 mm）を使用し、各サンプルを抽出します。（縁に傷がなく、歪みのない）なめらかな白金耳を使用し、ゲルの表面を傷つけないようにします。
3. 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを開き、ゲルの表面に画線します（図E参照）。コロニーが分離するよう、途中で切らずに1本で画線します（図1参照）。

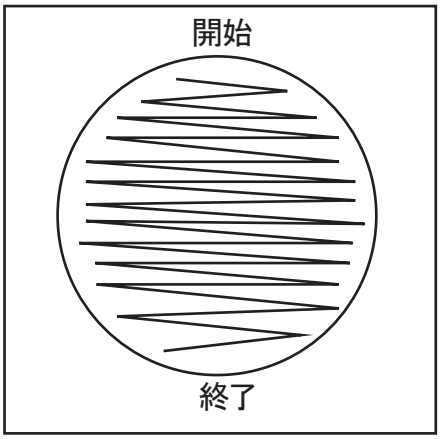

図**1**：3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートへの画線パターン

4. 上部フィルムを戻し、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを閉じます。
5. （GLPに従って、交差汚染の防止またはプレートへの直接接触を避けるため）手袋を着用し、静かに表面を拭うように手を動かして上部フィルムに均一な圧力をかけ、接種部分の気泡を取り除きます（図F参照）。

プレートの培養

プレートの色のついた面を上にして水平に保ち、41.5℃±1℃で24時間±2時間培養します。プレートは20枚まで重ねて培養できます。

判定

1. 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートをインキュベータから取り出し、目視で結果を判読します。
2. バックライトを使用すると、コロニーの色、個別の黄色の帯域、コロニーに伴うガスの気泡が判読しやすくなります。
3. 分離したコロニーを目視で確認し、解釈を行います。表2を参照してください。誤って混入した気泡を数えないように注意してください。
4. 陽性と推定されるサルモネラ属菌は、赤色ないし茶色のコロニーで、黄色の帯域やガスの気泡のいずれかまたは両方を伴っています（図G参照）。コロニーが産生したガスの気泡は、当該コロニーの直径未満の距離に位置するものであると定義します（下の表2参照）。

表**2**：陽性と推定されるサルモネラ菌の判定

コロニーの色			コロニーの代謝		結果
赤色	暗赤色	茶色	黄色の帯域	ガス発生	
✓			✓		推定 +
✓				✓	推定 +
✓			✓	✓	推定 +
	✓		✓		推定 +
	✓			✓	推定 +
	✓		✓	✓	推定 +
		✓	✓		推定 +
		✓		✓	推定 +
		✓	✓	✓	推定 +

非サルモネラ属菌（図H参照）：

- 青色コロニー、緑色コロニー、青緑色コロニーおよび／または黒色コロニーで、黄色の帯域および／またはガスの気泡を伴うものは、非サルモネラ属菌です。
- 赤色、暗赤色、茶色のコロニーで、黄色の帯域やガスの気泡を伴わないものは、非サルモネラ属菌です。
- 赤色、暗赤色、茶色のコロニーで、マゼンタの帯域を伴うものは、非サルモネラ属菌です。

陽性と推定されるサルモネラ属菌のコロニーが存在しない場合、サルモネラ属菌は食材上に検出されなかったと判定します。
推定サルモネラ属菌：
陽性と推定されるサルモネラ属菌のコロニーが存在する場合、次の手順を実施し、続いて生化学的確認手順に進んでください。

a. 超極細の消えにくいマーカーを使用し、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートの上部フィルム上の分離された陽性と推定されるサルモネラ属菌のコロニー（存在する場合）を5つ以上、丸で囲みます（図I参照）。

b. 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクを使用して、すべての陽性と推定されるサルモネラ属菌を、生化学的に確認します。「生化学的確認」セクションを参照してください。

c. 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートをインキュベータから取り出して1時間以内に分析できない場合、超極細の消えにくいマーカーを使用し、上部フィルム上の陽性と推定されるサルモネラ属菌のコロニー丸で囲みます。その後、分析するまでプレートを密封できるプラスチック袋に入れておきます。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートは、光を避けて-20～-10℃で保管します。72時間以上は保管しないでください。プレートを室温（20～25℃、< 60% RH）に戻してからディスクを挟みます。

⚠警告：汚染製品の流通の原因となる偽陰性の結果に伴う危険を回避、および再検査が必要となる偽陽性判定の可能性を低下させるために、プレートを適切に保管する前および／または3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクをゲル上に置く前に、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートの上部フィルム上の特徴的な推定サルモネラ属菌のコロニーを丸で囲む際には、必ず超極細の消えにくいマーカーを使用してください。

生化学的確認

1. 二次汚染および／または3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートおよび／または3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用ディスクへの直接接触を避けるために、GLP（Good Laboratory Practice）を遵守してください。
2. 個包装された3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクをパウチから取り出し、室温（20～25℃、< 60% RH）に置きます。次に、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクの個包装を開封し、ディスクについたタブを持って、ディスクを個包装から取り出します。
3. 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートの上部フィルム（陽性サルモネラ属菌のコロニーをマーキング済みのもの）を持ち上げ、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクをゲルの上に挿入します。その際、気泡が入らないように注意します（図J参照）。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを閉じます。
4. 手袋を着用し、静かに表面を拭うように手を動かして上部フィルムに均一な圧力をかけ、接種部分の気泡を取り除き、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクをしっかりとゲルに密着させます（図K参照）。
5. 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システム（プレートおよびディスク）を、41.5℃±1℃で4～5時間培養します。プレートは20枚まで重ねて培養できます。
6. 3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムをインキュベータから取り出し、結果の判読を行います。丸で囲まれた推定サルモネラ属菌のコロニーだけを読み取ります。（表**3**を参照）：

表**3**：3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムの判定

コロニーの色			生化学的確認の結果
緑色または青色	青色から暗青色	黒色	
✓			生化学的確認結果＋
	✓		生化学的確認結果＋
		✓	生化学的確認結果＋

生化学的確認結果陽性：

• 周囲に青色の沈着物を伴う、青色コロニー、緑色コロニー、青緑色コロニーおよび／または黒色コロニーは、生化学的にサルモネラ属菌陽性であると確認されます

生化学的確認結果陰性：

- 青色の沈着物を伴わないコロニーで、色が赤色、暗赤色および茶色のまま変化しないものは、サルモネラ属菌陰性です。

7. さらに確認するためには、選択増菌を実施します。二次培養を実施する際は、適切な防護服を着用し、GLP（Good Laboratory Practice）[2]を遵守してください。

a. 上部フィルムを持ち上げ、ゲルまたは3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクから無菌的にコロニーを釣菌します。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクがゲルを覆っている場合、無菌的にディスクを取り除き、無菌的にゲルからコロニーを釣菌します。

b. 適切な参照方法[5,6,7]に従って、培地にコロニーを画線します。

8. プレートをインキュベータから取り出して1時間以内に二次培養を行わない場合、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを密封できるプラスチック袋に入れ、分析を行うまでの間、-20～-10℃で保管します。72時間以上は保管しないでください。3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートを室温（20～25℃、< 60% RH）まで温めてから、確認のための二次培養を実施してください。
9. 検査終了後、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用プレートおよび3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用確認ディスクは、現行の産業基準および行政の規制に従って廃棄します。

詳細については、3M™ペトリフィルム™サルモネラ属菌測定用システムの「解説書」を参照してください。具体的な用途や手順についてご質問がありましたら、当社のウェブサイト（www.3M.com/foodsafety）をご覧いただくか、3M販売担当者またはお近くの販売店までお問い合わせください。

参考文献

1. McDonough P.L, et al. (2000). Diagnostic and Public Health Dilemma of Lactose-Fermenting *Salmonella* enterica Serotype *Typhimurium* in Cattle in the Northeastern United States. J. Clin. Microbiol. 38:1221-1226.
2. U.S. Food and Drug Administration. Code of Federal Regulations, Title 21, Part 58. Good Laboratory Practice for Nonclinical Laboratory Studies.
3. ISO/IEC 17025. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.
4. ISO 18593: 2004. Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal methods for sampling techniques from surfaces using contact plates and swabs.
5. US Food and Drug Administration Bacteriological Analysis Manual. Chapter 5 *Salmonella*, Section C-24.
6. US Department of Agriculture (USDA) Microbiology Laboratory Guidebook 4.05. Isolation and Identification of *Salmonella* from Meat, Poultry, Pasteurized Egg and Catfish Products.
7. ISO 6579: 2002. Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the detection of *Salmonella* spp.

上述の標準試験法については、現行の最新版を参照してください。

記号について

使用説明書をお読みください

枠囲みのLotと砂時計の記号はロット番号と使用期限を示します。砂時計の後は年・月で、使用期限を示します。（年・月：YYYY-MM）砂時計の後の記号全体でロットナンバー（YYYY- MM AZ）を示します。

保管温度条件

3M、Petrifilm、ペトリフィルムは3M社の商標です。

図 A.

図 B.

図 C.

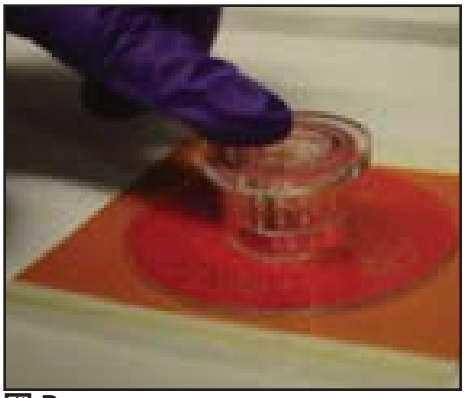

図 D.

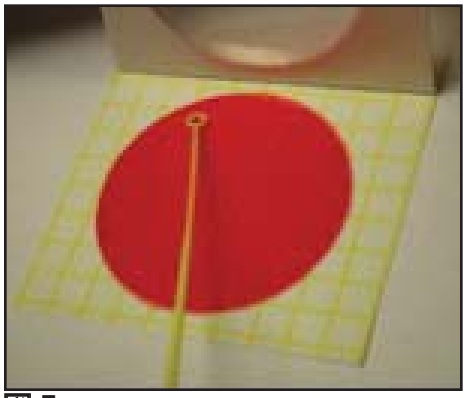

図 E.

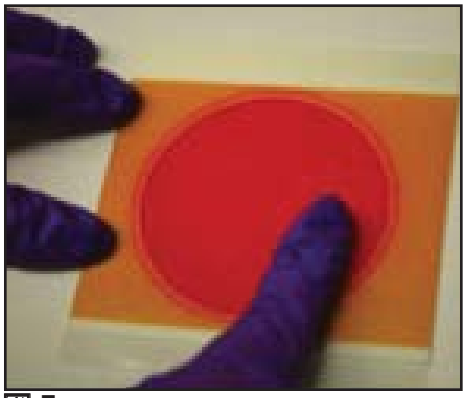

図 F.

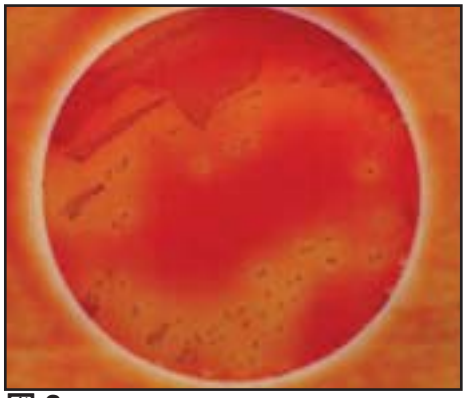

図 G.

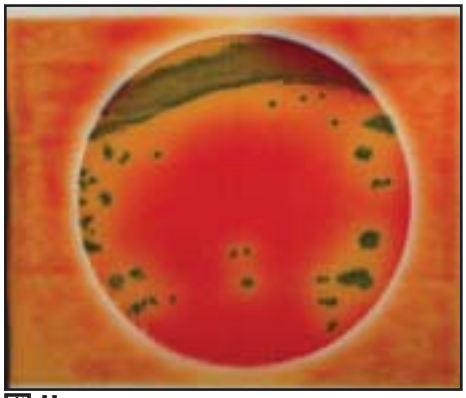

図 H.

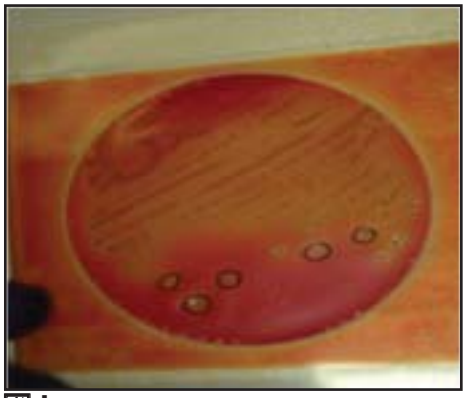

図 I.

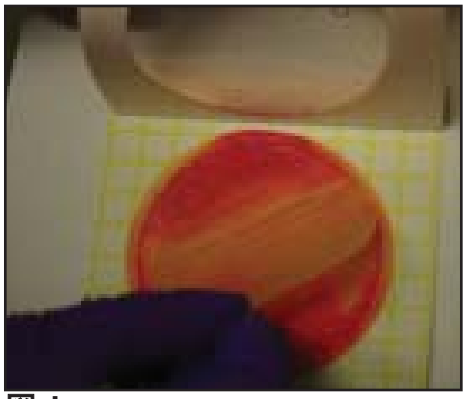

図 J.

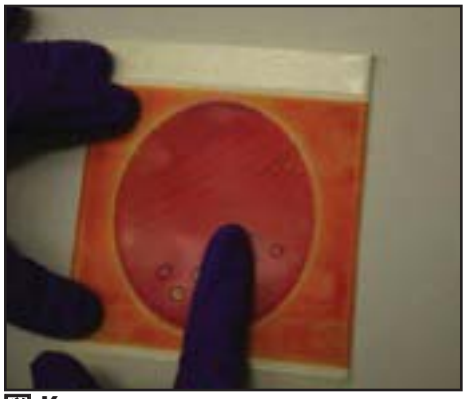

図 K.

印刷する場合は、印刷設定によって
色が変わりますのでご注意ください。